Bocca terminale limitata da due labbra dorso-ventrali.
Lunghezza totale del parassita 20 mm.
Larghezza anteriormente 1 mm; posteriormente 2,5 mm.
Habit. Intestino di *Mus rajah* Thom. (Isole Mentawei.)

Note. Il Dott. Elio Modigliani esplorava nel 1894 le Isole Mentawei, lungo la costa occidentale di Sumatra, raccogliendo un prezioso materiale zoologico. Gli elminti vennero studiati dal Prof. Corrado Parona [1] il quale riferì, provvisoriamente con dubbio, la specie da me ora descritta al genere *Echinorhynchus* (p. 121—122); l'illustre Autore si avvide però che la specie era degna di ulteriore studio perchè si limitò a descriverne i caratteri, senza darle alcun nome.

Questo parassita è disgraziatamente rappresentato da un unico esemplare, ed in condizioni veramente poco favorevoli, come fa pure notare il Parona, per essere sezionato, e neppure trasparente (non ostante la prolungata immersione in essenze chiarificanti) per poterlo studiare in toto.

Per la caratteristica forma del capo, della bocca con due labbra, e ancor più per le lamelle palmate del corpo, l'ascrivo al genere *Gnathostoma* Owen (1836) [Sin. *Cheiracanthus* Diesing 1839]; per la forma poi delle lamelle, per il numero delle serie di uncini del capo, etc., si differenzia molto bene da tutte le altre forme fino ad ora conosciute, quindi ritengo ch'essa debba essere considerata come una nuova specie, che io dedico in segno di stima al chiarissimo elmintologo Prof. Corrado Parona.

Come ho detto non fu possibile distinguere organi interni, tuttavia dalla forma del corpo ritengo che l'esemplare in parola sia di sesso femminile.

Camerino, febbraio 1903.

4. Diagnosen neuer Gorgoniden.

(4. Mitteilung.)

Von Prof. W. Kükenthal in Breslau.

eingeg. 20. Februar 1908.

Als Fortsetzung früherer in dieser Zeitschrift erschienener Mitteilungen füge ich hier die Diagnosen einer Anzahl neuer und besonders interessanter Arten an, deren Herkunft bei jeder einzelnen Art angegeben ist. Sie gehören den Familien der Primnoiden, Acanthogorgiiden

[1] Parona, C., Elminti raccolti dal Dott. Elio Modigliani alle Isole Mentawei, Engano e Sumatra: Annali Museo Civico St. Natur. Genova Ser. 2. Vol. 19. (39) 1898. p. 102—124, Tav. 1.

und der Gruppe der Skleraxonier an. Als Anhang folgt die Beschreibung eines neuen Erythropodiums, das in mancher Hinsicht einen Übergang zu den Skleraxoniern darstellt.

Gattung *Thouarella* Gray.

Versluys hatte 1906 von dieser Gattung 8 Arten aufgeführt. Inzwischen ist eine neue Art (*Th. brucei*) von Thomson und Ritchie (1906) beschrieben worden, fünf neue Arten wurden (1907) von mir aufgestellt, soeben hat Kinoshita (1907) eine weitere Art *Th. typica* aufgestellt und in folgendem will ich drei weitere neue Arten beschreiben. Ferner habe ich mich entschlossen, die Gattung *Amphilaphis* in *Thouarella* einzubeziehen, da das einzige in Betracht kommende Merkmal, die 8-Zahl der Längsreihen der Polypenschuppen gegenüber einer geringeren Zahl bei *Thouarella* nur ein gradueller, kein durchgreifender Unterschied ist, da auch bei letzterer Gattung distalwärts 8 Schuppen in jeder Querreihe vorhanden sind, und die basalwärts erfolgende Verschiebung der Schuppen auch an der Basis der *Amphilaphis* beginnt. Die Verzweigung in einer Ebene ist kein generisches Merkmal, da sie auch bei *Thouarella* auftreten kann (*Th. flabellata*). Es kommen so noch zwei weitere Arten der früheren Gattung *Amphilaphis* zu *Thouarella* hinzu, und die Zahl der Arten dieser Gattung steigt damit auf 20.

Das Verbreitungsgebiet der Gattung ist ein durchaus zusammenhängendes und umfaßt das subantarktische Meer von Patagonien bis Kerguelen und Heerdinsel, von dieser Basis aus gehen 2 Arten an den amerikanischen Küsten entlang, drei in den südatlantischen Ozean hinein, zwei an die Südspitze Afrikas, zwei in den Indischen Ozean, vier in den Malaiischen Archipel und vier nach Japan. *Thouarella* ist eine typische Tiefseegattung. Die geringste Tiefe, welche für 2 Arten angegeben ist. beträgt 95 m. Drei weitere kommen bis 300 m Tiefe vor, alle andern aber in größeren Tiefen bis 3140 m.

Die Gattung ist in 4 Artengruppen einzuteilen, von denen die erste: die *hilgendorfi*-Gruppe dadurch gekennzeichnet ist, daß die Polypen meist in Wirteln von 2—3 angeordnet sind und die Randschuppen größere oder kleinere mediane Stacheln tragen. Die *antarctica*-Gruppe weist nur isoliert stehende Polypen auf, und die Randschuppen haben keinen medianen Stachel, sondern sind am freien Rande stark gezähnelt. Die *köllikeri*-Gruppe enthält Formen mit isolierten Polypen, deren Randschuppen blattartig zugespitzt und meist mit einem Stachel versehen sind, und die *regularis*-Gruppe zeigt durchweg 8 Längsreihen von Polypenschuppen, während diese Zahl bei den andern Gruppen im unteren Polypenteil durch Verschiebung reduziert ist.

Im Gegensatz zu früheren Autoren habe ich bei dieser Anordnung

auf die Art der Verzweigung weniger Gewicht gelegt, da diese innerhalb jeder Gruppe recht verschieden sein kann.

1. *Thouarella tenuisquamis* n. n.

1907. *Th. regularis* Kükenthal. Zool. Anz. Bd. 31. S. 206.

Da ich die Gattung *Amphilaphis* Wr. Stud. der Gattung *Thouarella* einverleibt habe und bereits eine *Amphilaphis regularis* existiert, habe ich einen neuen Artnamen für obige Art wählen müssen.

2. *Thouarella chilensis* n. sp.

»Hauptstamm mit nur einem Hauptaste. Die Kurzzweige sitzen in dichter Anordnung senkrecht an Stamm und Hauptast und gehen nach allen Seiten ab; sie sind ungefähr gleich lang, 2,2 cm, nur kurz über der Basis kleiner werdend, und sind stets unverzweigt. Die Polypen stehen am oberen Teil der Kurzzweige in dichtester Anordnung, und dieser erscheint daher walzenförmig. Basal stehen sie etwas lockerer. Einzelne Polypen stehen auch am unteren Stamm. Die Polypen sind 2 mm lang, ziemlich gleichmäßig dick, sitzen rechtwinkelig auf den Kurzzweigen und sind adaxial nur wenig eingebogen. Abaxial liegen 7—8 Schuppen von 0,42 mm Breite und 0,25 mm Höhe in jeder Längsreihe. Alle Polypenschuppen haben einen fein gezackten freien Rand. Die Randschuppen sind bis 0,6 mm hoch und dreieckig zugespitzt. Ein Stachel fehlt, die Spitze ist stark gezähnt und mit Längsleisten versehen, sie endet abgestumpft. Die Deckschuppen sind blatt- bis lanzettförmig, schmal und 0,4 mm hoch. Ihr freier Rand ist gezähnt. Die Rinde der Kurzzweige enthält größere, die Stammrinde kleinere Schuppen von 0,15 mm Durchmesser mit sehr tief gezacktem Rande.

Farbe elfenbeinweiß, Achse unten rotbraun.

Fundort: Chile (Iquique). Mus. Hamburg.«

3. *Thouarella clavata* n. sp.

1907. *Th. affinis antarctica* Kükenthal. Zool. Anz. Bd. 31. S. 203.

Nachdem es mir möglich war, der *antarctica*-Gruppe angehörige Arten selbst zu untersuchen, bin ich nunmehr in der Lage, vorliegende Form, die ich zunächst in die Nähe von *Th. antarctica* gestellt hatte, definitiv als neue Art bezeichnen zu können, und verweise auf die bereits gegebene Diagnose.

4. *Thouarella carinata* n. sp.

»Die Kolonie ist in einer Ebene verzweigt. Die Äste gehen in spitzem Winkel ab und sind wie der Hauptstamm gestreckt. Die dicht angeordneten Kurzzweige stehen vorwiegend in der Verzweigungsebene und lassen nur eine deutliche Hinterseite frei. Die Kurzzweige sind ungefähr gleichgroß, selten verzweigt und durchschnittlich 1,8 cm lang.

Die Polypen stehen in Wirteln zu drei; auf 1 cm Astlänge kommen 7—8 Wirtel. Am Stamm stehen die Polypen teilweise sehr dicht aneinander gedrängt. Die Polypen sind 1,3 mm groß und haben 6 Schuppen in jeder abaxialen Längsreihe, adaxial weniger. Die Randschuppen sind in lange lanzettförmige Spitzen ausgezogen, die durch einen sehr kräftigen Kiel unterstützt werden. Die Polypenschuppen haben einen größten Durchmesser von 0,36 mm. Die Randschuppen sind 0,65 mm hoch. Die Deckschuppen sind breit dreieckig, oben abgerundet oder abgestutzt. Es wechseln 4 größere von 0,36 mm Höhe mit 4 kleineren ab, die 0,18 mm hoch sind. Schuppen der Kurzzweige wie die Polypenschuppen, der Stammrinde viel kleiner, meist scheibenförmig, von etwa 0,12 mm Durchmesser. Achse tief längsgefurcht.

Farbe weiß bis hellbräunlich. Achse braungelb, mit metallischem Glanze.

Fundort: Japan (Okinose und Urugakanal) in 400 Faden Tiefe. Mus. Hamburg.«

Die Art steht der von Kinoshita beschriebenen *Th. typica* sehr nahe. Unterschiede sind bei vorliegender Form: die kürzeren Kurzzweige, die weitere Stellung der Polypen, die nicht so eng dem Stamm angeschmiegt sind und das größere Operculum. Auch ist die Achse nicht so brüchig und nicht braunschwarz, sondern gelbbraun.

Gattung ***Primnoella*** Gray.

Der Gattung *Primnoella* gebe ich folgende Diagnose:

»Die Kolonien sind unverzweigt, rutenförmig oder spärlich verzweigt. Die Achse ist stets sehr dünn, unten kalkig, oben meist rein hornig. Die Basis ist scheiben- oder wurzelförmig verbreitert. Die Polypen stehen in Wirteln und sind mehr oder minder deutlich bilateral symmetrisch. Die Polypenschuppen stehen in Längsreihen, die abaxial stets regelmäßig sind, während die adaxialen Polypenschuppen kleiner werden und auch fehlen können. Die Polypenschuppen sind zart, außen meist glatt, innen mit ziemlich weitstehenden großen gezackten Warzen besetzt. Die obersten Polypenschuppen (Randschuppen) sind länglich und können sich etwas nach innen einschlagen. Die Deckschuppen sind längsoval, oben abgerundet, ohne Streifen oder Kiel. Die Rindenschuppen liegen dachziegelartig und sind den Polypenschuppen ähnlich, darunter liegen Längsreihen sehr kleiner, stark warziger Sclerite.«

Die Zahl der *Primnoella*-Arten erhöht sich durch nachfolgende Beschreibungen auf elf. Ich teile die Gattung in 2 Gruppen. 1) Convexae (ungefähr entsprechend den »Convexae« von Wright u. Studer) mit folgenden Merkmalen: »Polypenrumpf im Querschnitt annähernd kreisrund. Abaxial sind mehr als 2 Längsreihen von Polypenschuppen

sichtbar«. Hierher rechne ich *Pr. flagellum*, *antarctica*, *magellanica*, *murrayi*, *divaricata* und *distans*.

2) Compressae (teilweise entsprechend den »Carinatae« von Wright u. Studer) mit folgenden Merkmalen: »Polypenrumpf abgeplattet. »Abaxial sind nur 2 Längsreihen von Polypenschuppen sichtbar.« Hierzu gehören *Pr. scotiae*, *compressa*, *biserialis*, *australasiae* und *grandisquamis*. Auf den Gegensatz zwischen abaxialen und adaxialen Polypenschuppen habe ich bei dieser Gruppierung kein Gewicht gelegt, da ich auch bei den Convexae scharfe Gegensätze zwischen abaxialer und adaxialer Polypenseite gefunden habe. Auch kommt nicht allen Arten der »Compressae« ein dorsaler Kiel auf der abaxialen Polypenseite zu, weshalb ich die Bezeichnung »Carinatae« vermieden habe.

Der Verbreitungsbezirk der Gattung liegt auf der südlichen Halbkugel, nur eine Art (*Pr. distans*) überschreitet etwas den Äquator. Die meisten Arten finden sich an der Südspitze Südamerikas. Ferner ist *Primnoella* keineswegs eine reine Tiefseegattung. Von den »Compressae« ist keine Art unter 315 m Tiefe gefunden worden und von den »Convexae« kommen auch 2 Arten unter 100 m Tiefe vor. Die größte Tiefe beträgt 1100 m (*Pr. magellanica* und *Pr. murrayi*).«

5. *Primnoella divaricata* (Studer.)

Von dieser Art, der einzigen verzweigten *Primnoella*, lag bisher nur ein kleines Bruchstück aus der Ausbeute der Gazelle vor. Die Untersuchung einer großen, nahezu vollständigen Kolonie von 25 cm Länge aus dem Wiener Museum, der nur die basale Anheftung fehlt, vermag zur Kenntnis dieser interessanten Art manches Neue beizutragen, das ich in folgender Diagnose zusammenfassen will:

»Die Kolonie ist ziemlich starr, aber doch nicht unelastisch. Die Verzweigung findet annähernd in einer Ebene statt. Die sehr dünnen Hauptäste tragen einige ebenso dünne Seitenäste. Alle Äste gehen in spitzem Winkel ab. Die Seitenäste sind meist lang, gestreckt und unverzweigt. Die Polypen stehen zu 5—6 in jedem Wirtel. Die Wirtel stehen im Durchschnitt 2 mm voneinander ab, und die Polypen sind bis 1,2 mm lang und fast nicht abgeplattet. Abaxial finden sich vier regelmäßige Schuppenreihen, 12 innen, 10 in den äußeren Längsreihen, 0,24 mm breit, 0,18 mm hoch. Adaxial ist der Polypenrumpf vollkommen mit 4 Reihen kleiner Schuppen bedeckt. Rand- und Deckschuppen sind längsoval, letztere recht klein. Die Rindenschuppen sind scheibenförmig, 0,16 mm messend, darunter liegen Längsreihen kleinerer von 0,06—0,08 mm Durchmesser.

Farbe hellgrau.

Fundort: Patagonien. Museum Wien.«

6. *Primnoella compressa* n. sp.

»Die starre, nur oben etwas eingerollte und biegsamere Kolonie ist mit einer dünnen scheibenartigen Verbreiterung an der Unterlage befestigt, die Polypenwirtel stehen dicht aneinander an, und geben der Kolonie einen Breitendurchmesser von 4 mm. Zwischen den Polypen eines Wirtels sind nur in der Körpermitte schmale Längsspalten sichtbar. Jeder Wirtel enthält neun stark abgeplattete Polypen, deren Länge 3 mm beträgt, bei etwa 0,9 mm Breite. Abaxial liegen zwei sehr regelmäßige Längsreihen von sehr breiten niedrigen Schuppen, etwa 25 in jeder Reihe. Diese Schuppen sind etwa 0,6 mm breit, 0,18 mm hoch, ungefähr rechteckig und mit oberem glatten Rande. Außer Warzen sieht man ein paar feine Querstreifen. Diese Schuppen ragen dachförmig über den seitlichen Polypenkörper hinweg, scharfe Ränder bildend. Abaxial liegen kleine Schuppen unregelmäßig angeordnet, seitlich davon je eine regelmäßige laterale Reihe länglich ovaler Schuppen von etwa 0,36 mm Länge, mit glattem oberen Rande. Besondere Deckschuppen sind um den adaxial liegenden Mund nicht ausgebildet. In der Stammrinde finden sich flache 0,2—0,3 mm große, mit zackigen Warzen besetzte Schuppen, und darunter in Längsreihen angeordnete, sehr kleine rundliche oder ovale, stark bewarzte Körper von 0,09 mm Durchmesser. Farbe weißlich.

Fundort: Chile.«

Diese Art schließt sich nahe an *Pr. scotiae* Thomson und Ritchie an. Sie unterscheidet sich von ihr in folgenden Punkten. Die Wirtel haben durchschnittlich einen Polypen weniger, und stehen weiter auseinander. Die Polypen sind nicht dicht an den Stamm gepreßt, sondern mit ihrer abaxialen Seite stark konvex gebogen. Die Polypen sind länger und schlanker, ferner sind sie erheblich abgeplattet und ihre abaxialen Schuppen überdecken schildförmig den Polypenkörper, während bei *Pr. scotiae* der Körper cylindrisch und kaum abgeplattet ist.

Unter dem Namen *Callirhabdos chilensis* hat Philippi (Arch. f. Naturg. 1894 Bd. 1 S. 211) eine Form von Chile abgebildet und beschrieben, von welcher man nur erkennen kann, daß es eine *Primnoella* ist. Hilgendorf hält sie in einer Anmerkung für nahestehend der *Pr. magellanica* Stud.; da indessen weder Beschreibung und Abbildungen über irgendwelche Artmerkmale Aufschluß geben, ist mit der so ungenügend gekennzeichneten Form nichts anzufangen.

Als *Primnoella indica* hatte ich eine Form beschrieben (Zool. Anz. 1907 S. 210), von der mir nur zwei allerdings ziemlich lange Bruchstücke vorlagen. Versluys machte mich brieflich darauf aufmerksam, daß nach den angegebenen Merkmalen die Form eher zu *Caligorgia* gehören dürfte. Erneute Prüfung hat mich zu dem gleichen Resultate geführt.

Zu der Annahme, eine *Primnoella* vor mir zu haben, wurde ich durch den Umstand gedrängt, daß die bis 11,5 cm langen Stücke gänzlich unverzweigt sind, sowie durch die ziemlich gleichmäßige Gestalt der Polypenschuppen, von denen die abaxialen nur wenig größer sind als die andern. Doch sprechen die andern Merkmale mehr für *Caligorgia* und ich glaube jetzt, zwei sehr lange Zweige von *Caligorgia formosa* Kükth. oder einer ihr sehr nahestehenden Form vor mir zu haben.

Gattung *Acanthogorgia*.

7. *Acanthogorgia candida* n. sp.

»Der Hauptstamm verläuft ziemlich geradlinig und gibt außer einigen kleineren Ästen ein paar größere ab, von denen der obere reicher verzweigt ist als der Hauptstamm. Die Nebenzweige gehen in Entfernungen von durchschnittlich 1,5 cm in spitzem bis rechtem Winkel ab, und liegen ungefähr in einer Ebene. Die Verzweigungsebenen der einzelnen Äste fallen aber nicht zusammen, sondern bilden spitze Winkel, so daß der Aufbau der Kolonie ein mehr buschiger ist. Die Polypen sitzen allseitig und senkrecht an Stamm und Ästen, 1,2 mm voneinander entfernt und 2 mm lang, bei 0,7 mm Dicke. Unter der Tentakelinsertion ist der Polyp eingeschnürt. Die Polypenspicula stehen in nach innen eingebogenen Doppelreihen, ihr oberer Schenkel ist nahezu longitudinal gerichtet, und tritt aus der Oberfläche hervor, so daß dadurch 8 Längsleisten entstehen. Distalwärts stehen die Polypenspicula schräger, und können bei Kontraktion eine fast horizontale Lage einnehmen. Die unteren Hälften kreuzen sich in regelmäßiger Weise. Ihre Länge beträgt bis 0,38 mm, ihre Bedornung ist schwach. Sie haben eine faserige Textur, und erscheinen, wie alle andern Spicula auch, im auffallenden Lichte weiß. Von den Stachelspicula erreichen 2—3 eine ansehnliche Länge ihrer frei vorragenden glatten Enden bis 1 mm, während andre kleinere mehr nach auswärts gerichtet sind. Der untere kürzere Schenkel steht zum Stachel in stumpfem oder rechtem Winkel und ist mit großen abgeplatteten Dornen besetzt, die vom Centrum der Knickung ausstrahlen. Die Tentakelspicula sind kleine, meist gekrümmte Spindeln von etwa 0,1 mm Länge. Die Rindenspicula sind kräftig bedornte Spindeln, sowie kleine 0,07 mm messende Körper, die aus einem Mittelstück bestehen, an dessen beiden Enden schräg nach außen zu drei relativ lange Arme abgehen. Farbe hellbräunlich, Achse braun mit metallischem Glanz.

Fundort: Japan. Museum Hamburg.«

8. *Acanthogorgia gracillima* n. sp.

»Kolonie nicht in einer Ebene verzweigt. Die Nebenzweige gehen in nahezu rechtem Winkel ab, biegen dann nach oben und stehen rings

um den Hauptast. Einzelne tragen ein paar kurze Seitenzweige. Die Polypen sitzen in ziemlich dichter Anordnung rings um Äste und Stamm, nur den unteren Stammteil freilassend, sind sehr schlank und außerordentlich lang, bis 6 mm messend. Das kleine Köpfchen ist durch eine schmale Einschnürung vom übrigen Polypenkörper abgesetzt. Die Polypenspicula stehen in 8 Winkelreihen, sind nach innen eingeknickt und ihr oberer Schenkel verläuft fast longitudinal, während der untere Schenkel sich mit den benachbarten kreuzt; sie sind bis 1,2 mm lang, etwas abgeflacht und weit aber kräftig bedornt. Von den Stachelspindeln ragen je 2 mit 1 mm langen drehrunden Stacheln vor. Der untere Schenkel steht in stumpfem Winkel, ist bis 0,5 mm lang und mit weitstehenden Dornen besetzt. Beide Schenkel sind nicht scharf voneinander abgesetzt. Die Tentakelspicula sind 0,18 mm lang, breit, abgeflacht und weit bedornt. Die Astrinde enthält bis 0,8 mm lange, dicke, stark bedornte Spindeln, die nach der Basis zu kleiner werden und außerdem plattenartige Gebilde, von denen ein paar große, aus abgeplatteten Warzen gebildete Arme abgehen. Farbe weißgelb, Achse hellbraun. Fundort Japan (Okinose), in 400 Faden Tiefe. Museum Hamburg.«

9. *Acanthogorgia gracillima* var. *lata* n. v.

Von der typischen Form abweichend dadurch, daß die Verästelung in einer Ebene erfolgt ist und daß die unteren Schenkel der Stachelspindeln mit großen und verzweigten Dornen besetzt sind. Alle andern Merkmale stimmen annähernd überein. Fundort Japan (Okinose) in 400 Faden Tiefe. Museum Hamburg.

10. *Acanthogorgia spissa* n. sp.

»Sehr dichte Verzweigung, im großen und ganzen in einer Ebene; zahlreiche Seitenäste springen in spitzem Winkel aus einer Seite der Verzweigungsfläche heraus. Äste und Zweige sind leicht wellig gebogen. Die Polypen sitzen dicht gedrängt, oben rings herum, basalwärts die Verzweigungsebene bevorzugend. Die Polypen sind bis 2,5 mm lang, die oberen Enden der kräftig bedornten Polypenspicula ragen aus der Oberfläche heraus, dadurch 8 Längsrippen erzeugend; ihre Länge beträgt bis 0,8 mm. Die Stachelspindeln sind bis 0,9 mm lang, ihr drehrunder Stachel ragt nur wenig über das Polypenköpfchen heraus und geht allmählich in den nur wenig gebogenen, weit bedornten unteren Schenkel über. Die Tentakel enthalten bis 0,12 mm lange, breite gezähnelte Platten, die oft keulenförmig werden. In der Rinde liegen schlanke, gekrümmte, weit bedornte Spindeln von etwa 0,3 mm Länge, sowie einzelne Dreistrahler und kleine Formen von etwa 0,06 mm Länge,

mit Mittelschaft und an dessen Enden je drei dicken, warzigen Strahlen. Farbe hellgelb-braun, Achse dunkelbraun.

Fundort: Japan (Uruga-Kanal), etwa 30 Faden Tiefe. Museum Hamburg.«

In mancher Hinsicht, so im Aufbau und der dichteren Anordnung der Polypen schließt sich vorliegende Art etwas an *Acalycigorgia* an, der Besitz von deutlichen Stachelspindeln und das Hervorragen der obersten über das Polypenköpfchen verweist sie aber zu *Acanthogorgia.*

Ich füge nunmehr die Beschreibung einiger neuer und recht interessanter Arten aus der Gruppe der Skleraxonier bei. In Westindien erbeuteten Hartmeyer und ich eine merkwürdige Form, die ich zu der noch wenig erforschten Gattung *Iciligorgia* Duchassaing stellen muß. Diese von Duchassaing 1870 aufgestellte Gattung ist zweifellos grundverschieden von der *Iciligorgia* Ridleys, für welche ich den neuen Namen »*Alertigorgia*« vorschlage, nach dem Namen des Expeditionsschiffes »Alert«, da auch »*Iciligorgia*« ihren Namen nach dem Schiffe erhalten hat, von welchem sie erbeutet wurde. Die einzige Art, welche von *Iciligorgia* bekannt geworden ist, wurde als *I. schrammi* von Duchassaing bezeichnet. Das einzige Originalexemplar ist leider verloren gegangen, die Art nicht wieder gefunden und die Beschreibung sehr unvollständig. Es läßt sich nur das eine aus ihr entnehmen, daß sie keinesfalls identisch ist mit vorliegender Art. Zunächst möchte ich, um meine Auffassung der Gattung *Iciligorgia* genauer darzustellen, folgende Diagnose geben.

Iciligorgia Duch.

»In einer Fläche verzweigte Kolonien, mit stark in der Verzweigungsebene abgeplattetem Stamm und ebensolchen Ästen. Die Polypen stehen nur an den Kanten in je einer Reihe und besitzen deutliche, vorragende Kelche. Die Achse ist mit stabförmigen Spicula erfüllt, und enthält keine Kanäle, die sich nur in einer konzentrischen Schicht zwischen Rinde und Achse hinziehen.«

Danach gehört zweifellos die Gattung zur Familie der Briareiden.

11. *Iciligorgia ballini* n. sp.

»Die Kolonien sind äußerst brüchig. Die Verzweigung erfolgt in einer Ebene und ist eine sehr reiche, Äste und Zweige gehen in spitzem bis rechtem Winkel ab, ohne sich zu überkreuzen. Stamm und Äste sind stark in der Verzweigungsebene abgeplattet. Die Polypen entspringen an den Rändern, und finden sich auch am Hauptstamm. Ihr oberer Teil kann sich vollkommen in die 2 mm hohen, 1,5 mm breiten Kelche zurückziehen. Bewehrt sind die Polypen mit 0,35 mm langen konvergierenden Spindeln, die weit, aber kräftig bedornt sind und in

8 Feldern stehen. Die ziemlich großen Tentakel sind jederseits mit 6 bis 7 breiten Pinnulä besetzt, und enthalten schlanke, gekrümmte, glatte Spindeln von 0,12 mm Länge. In der dünnen Rindenschicht liegen 0,25 mm lange, mit hohen abgerundeten Dornen besetzte Spindeln. Die Achse enthält ein Gewirr bis 0,7 mm langer, schlanker, meist etwas gebogener Stäbe, die mit weitstehenden kleinen Dornen besetzt sind. Diese Spicula sind von einem feinen Maschenwerk horniger Bindesubstanz eingehüllt. Zahlreiche nutritive Kanäle liegen auf der Grenze zwischen Achse und Rindenschicht. Farbe hellbraun bis dunkelbraun.

Fundort: bei St. Thomas (Westindien) in 30—40 m Tiefe. Am Grunde reißender Strömungen. Kükenthal u. Hartmeyer leg. 1907.«

Das größte Exemplar maß 50 cm in der Höhe.

Gattung ***Spongioderma*** Kölliker.

12. *Spongioderma chuni* n. sp.

»Die Polypen besitzen weit vorragende, schräg nach oben gerichtete Kelche, die bis 1,6 mm hoch werden. Eine Spiculabewehrung der Polypen fehlt. In der Rinde lassen sich zwei Schichten unterscheiden, eine obere, mit 0,12 mm langen, intensiv roten, ovalen bis rundlichen Spicula dicht erfüllt, die mit regelmäßig angeordneten, breiten, zackigen Warzen besetzt sind. In der tieferen Rindenschicht sind diese Spicula bis 0,17 mm lang. Die Achse enthält ein Gewirr 0,18 mm langer 0,06 mm breiter stabartiger Spicula, die dicht mit großen weitstehenden zackigen Ausläufern besetzt sind. Rings um die Achse findet sich ein Kranz enger nutritiver Kanäle von ovalem Querschnitt. Farbe des Cönenchyms und der Kelche dunkel rosarot.

Fundort: Francisbai (Südafrika) in 100 m Tiefe. Deutsche Tiefseeexpedition.«

In vieler Hinsicht steht die Art der *Spongioderma verrucosa* (Möbius), von der mir zahlreiche Exemplare gleicher Herkunft vorliegen, nahe, sie unterscheidet sich durch einen schlankeren Bau, soweit man nach dem einzigen vorliegenden Bruchstücke urteilen kann, die schräg nach oben gerichteten Kelche, die bei *Sp. verrucosa* senkrecht abgehen, die um das Doppelte größeren Rindenspicula, die plumpere Form der Achsenspicula und die gleichmäßige rosenrote Färbung, während alle Exemplare von *Sp. verrucosa* dunkler rote Rinde und gelbe Kelche haben.

Gattung ***Titanideum*** Verr.

Diese Gattung steht der Gattung *Spongioderma* nahe und unterscheidet sich von ihr besonders durch das Fehlen vorragender Polypenkelche, sowie durch den Besitz einer gesonderten äußeren harten Schicht

des Rindencönenchyms. Zu der bis dahin bekannten einzigen Art *Titanideum suberosum* Verr. füge ich nunmehr eine zweite.

13. *Titanideum hartmeyeri* n. sp.

»Von gemeinsamer ausgebreiteter Basis erheben sich walzenförmige, meist unverzweigte Stämme, deren freies Ende kolbig angeschwollen sein kann. Die Polypen stehen in 2 mm Entfernung rings um die Stämme und auf der Basis. Sie sind vollkommen in die Rinde zurückziehbar, so daß alsdann nur längsovale Poren sichtbar sind. Ihre Länge beträgt 1 mm. Die Tentakel sind breit und plump. Polypenspicula fehlen. In der Rinde liegen bis 0,3 mm lange, meist 0,12 mm messende, bedornte, dicke Spindeln, die in der Umgebung der Polypen fast glatt werden. Die Achse enthält bis 0,7 mm lange gerade oder gebogene Spicula, die mit hohen gezackten Warzen dicht besetzt sind; auch Dreistrahler kommen vor.

Farbe gelbbraun oder bläulichrot, Polypen hellgelb, Achse intensiv blaurot.

Fundort Tortugas (Westindien) Hartmeyer leg.«

Im Aufbau ist die Art dem *T. suberosum* ähnlich, weicht aber besonders durch die verschiedene Gestalt der Spicula ab.

Ob die von Hargitt (Alcyon. of Portoriko 1901 p. 280) beschriebene *Solanderia nodulifera* hierher gehört, ist möglich, aber nicht zu entscheiden, da die wesentlichen Artmerkmale nicht angegeben sind.

Anhang.

Zum Schlusse möchte ich die Beschreibung einer merkwürdigen Form geben, die zwar nicht zu den Skleraxoniern gehört, aber einen Übergang von den Alcyoniden zu den Skleraxoniern bildet.

Wie ich bereits früher dargelegt habe, steht die Alcyoniden-Untergattung *Erythropodium* der Gattung *Solenocaulon* nahe, die allgemein zu den skleraxonen Gorgoniden gerechnet wird. Vorliegende Form liefert für diese Auffassung eine neue Stütze. Ich lasse hier nur die kurze Beschreibung folgen, eine ausführlichere Bearbeitung soll demnächst erscheinen:

14. *Erythropodium stechei* n. sp.

Die Kolonien sind auf abgestorbenen Madreporenästen aufgewachsen, die sie in Form dicker Membranen überziehen. Auf dieser Basis erheben sich freie Äste bis zu 13 cm Länge, die teils walzenförmige Röhren von unten 1,5 cm, oben 0,5 cm Durchmesser bilden, teils halboffene Rinnen, die sich dann wieder in Röhren fortsetzen

können. Der Aufbau ist also dem von *Solenocaulon* im wesentlichen ähnlich. Die Verzweigung ist eine sehr spärliche, und die Seitenäste können mit dem Hauptaste wieder Verschmelzungen eingehen. In den dünneren Astteilen kann das Kanallumen schwinden, so daß diese Teile vollkommen solid werden. Es lassen sich eine äußere und eine innere Schicht, Rinden- und Markschicht unterscheiden, die letztere dunkelkarminrot, die erstere weißgelb. Die kleinen Polypen stehen in 2 bis 3 mm Entfernung voneinander und sind meist eingezogen. Auch im basalen Teile der Kolonie finden sie sich, hier etwas weiter gestellt. Sie entspringen aus längsovalen sehr niedrigen Kelchen. Die Tentakel sind rundliche, plumpe Gebilde, mit wenig differenzierten Pinnulae. Die Polypenspicula sind 0,09 mm breite und flache, stabförmige, mit einigen großen zackigen Warzen versehene Gebilde, die in ähnlicher Form, nur kleiner, in den Tentakeln wiederkehren.

Die Oberfläche des Cönenchyms enthält bis 0,3 mm lange Spindeln, mit weit abstehenden Gürteln breiter, stark zackiger Warzen. In der Markschicht finden sich helle, dicke Walzen bis 0,4 mm Länge mit großen zackigen Warzen, sowie vereinzelte Dreistrahler und außerdem zahlreiche kleinere dunkelrot gefärbte Spicula, teils von Stabform, teils verästelt und mit außerordentlich großen Warzen. Die Basis wird auf ihrer Unterseite von einer festen Schicht horniger Substanz überzogen.

Farbe weißgelb, der Polypenkelche hellrot, der Markschicht dunkelrot.

Fundort: Banda (Molukken) in seichtem Wasser. Dr. O. Steche leg.

Breslau, 19. Februar 1908.

5. Beiträge zur embryonalen Entwicklung des Flußkrebses.

Von Dr. Benedykt Fuliński.

(Aus dem Zoologischen Institut der k. k. Universität Lemberg.)

(Mit 6 Figuren.)

eingeg. 21. Februar 1908.

Über die unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Nusbaum vorgenommenen ausgedehnten Studien wird demnächst eine größere Arbeit an einer andern Stelle in polnischer Sprache veröffentlicht werden. Hier teile ich die wichtigsten Resultate meiner Untersuchungen mit.

A. Beitrag zur Mesodermentwicklung.

Embryologische Studien der letzten Jahre über die Thoracostraca, vor allem aber über die Isopoden, haben für die phylogenetischen Betrachtungen über die Crustaceen eine hervorragende Bedeutung.